

Conclusion

The rupture of a horseshoe kidney is an uncommon lesion. The abdomino-pelvic CT is the test of choice for the classification of the grade of the lesion and to detect an eventual renal malformation. According to the hemodynamic stability of the patient and the CT findings, a conservative or an immediate surgical treatment will be chosen. This clinical case demonstrates that conservative treatment is an efficient gold standard treatment for renal trauma, even in kidneys with congenital anomalies even if it was performed lately.

References

1. Heredero Zorzo O, Palacios Hernandez A, Eguiluz Lumbreras P, et al. Horseshoe kidney rupture. Arch Esp Urol. 2009;62:131-3.
2. Glodny B, Petersen J, Hofmann KJ, et al. Kidney fusion anomalies revisited: clinical and radiological analysis of 209 cases of crossed fused ectopia and horseshoe kidney. BJU Int 2008;103:224-35.
3. Pascual Samaniego M, Bravo Fernández I, Ruiz Serrano M, Ramos Martín JA, Lázaro Méndez J, García González A. Traumatic rupture of a horseshoe kidney. Actas Urol Esp. 2006;30:424-8.
4. Daudia A, Hassan TB, Ramsay D. Trauma to a horseshoe kidney. J Accid Emerg Med. 1999;16:455-6.

Sallami Sataa¹, Mizouni Habiba², Hmidi Mohamed³, Chtourou Meher³

1. Tunis El Manar University, Faculty of Medicine of Tunis, Departement of urology, La Rabta hospital, 1007, Tunis, Tunisia;
2. Tunis El Manar University, Faculty of Medicine of Tunis, Departement of radiology, La Rabta hospital, 1007, Tunis, Tunisia;
3. Tunis El Manar University, Faculty of Medicine of Tunis, Departement of urology, Habib Thameur hospital, 1008, Tunis, Tunisia

Gangrène rétro-péritoneale d'origine appendiculaire

La gangrène rétro-péritonéale d'origine appendiculaire est une complication rare mais redoutable de l'appendicite aigue et résulte dans tous les cas de la perforation d'une appendicite rétrocoecale dans l'espace rétro-péritonéal. Cette complication est un témoin fidèle du retard diagnostique et thérapeutique chez ces patients (1-3). Il peut s'agir soit de gangrène rétro-péritonéale (4), soit d'abcès rétro-péritonéal étendu, à la cuisse, au muscle psoas, à l'espace para-rénal droit et même à la paroi abdominale latérale droite (5, 6). Dans ces cas, l'extension de l'infection peut se faire soit vers la graisse péri-rénale droite avec formation de lésion de gangrène par contiguïté, soit vers le bas, le long du ligament inguinal, du canal fémoral et du foramen obturateur pour la formation d'un abcès ou d'un emphysème sous-cutané de la cuisse et du membre inférieur droit (7).

Dans le but de dégager l'intérêt de la tomodynamométrie abdominale dans le diagnostic de la gangrène rétro-péritonéale d'origine appendiculaire, nous rapportons une nouvelle série de cinq patients atteints de cette complication redoutable.

Patients et méthodes

Durant la période allant du 1^{er} Janvier 2000 jusqu'au 31 Septembre 2011, 3150 patients ont été opérés dans notre institution pour une appendicite aigue. Parmi eux, cinq ont été opérés en urgence pour une gangrène rétro-péritonéale avec découverte per-opératoire d'une nécrose infectée extensive au niveau du rétro-péritoine droit en rapport avec une perforation dans cet espace d'une appendicite aigue. Les données épidémiologiques, cliniques et de l'imagerie (TDM abdominale) ont été étudiées.

Résultats

Nous avons ainsi colligé au cours de la période d'étude, cinq cas de gangrène rétro-péritonéale compliquant une appendicite aigue. L'âge médian de nos patients était de 35 ans (29-85 ans). Il s'agissait de 4 femmes et un homme avec un sexe ratio de 0,3. La durée médiane de la symptomatologie avant le diagnostic était de 14 jours (8-15 jours). Sur le plan clinique, la symptomatologie était faite d'une douleur lombaire droite dans quatre cas, alors que dans un seul cas la douleur était localisée au niveau de la fosse iliaque droite. La fièvre était présente et elle dépassait 39° chez les cinq patients. L'examen de l'abdomen avait noté dans un seul cas, une défense de la fosse iliaque droite, alors que dans les autres cas, l'examen de l'abdomen avait révélé une douleur à l'ébranlement lombaire droit. Le tableau 1 résume les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients. A la biologie, on avait noté un syndrome inflammatoire biologique avec une hyperleucocytose qui dépassait 20000 éléments/mm³ dans tous les cas. L'examen cyto-bactériologique des urines (ECBU) a été réalisé chez les patients qui avaient une symptomatologie urinaire (n = 4) et était négatif dans tous les cas. Tous nos patients étaient sous traitement antibiotique de façon intempestive au moment où ils nous ont été adressés. Tous les patients avaient eu une échographie abdominale qui était normale chez les patients qui avaient une colique néphrétique fébrile, en particulier, elle avait noté l'absence de dilatation des cavités urétéro-pyélo-calicielles droites et d'épanchement liquidien intra-péritonéal. Dans un cas, l'échographie avait objectivé un abcès appendiculaire rétrocoecal qui faisait 8 cm de grand axe. La TDM abdominale était réalisée dans tous les cas, elle avait un but purement diagnostique chez les patients qui avaient une symptomatologie urinaire, et thérapeutique chez la patiente de 85 ans, diabétique qui avait un abcès appendiculaire en vue d'un drainage percutané premier pour passer le cap aigue. Cet examen avait objectivé dans tous les cas, un pneumo-rétro-péritoine droit, avec une infiltration diffuse du rétro-péritoine droit (Figure 1), fusant jusqu'en péri-rénale droit (Figure 2). Dans un seul cas, une communication directe entre la lumière appendiculaire et le rétro-péritoine a été objectivée (Figure 3). Cet examen s'est terminé par la mise en place d'un drain (16 French) par voie percutanée dans l'espace rétro-péritonéal droit. Pour les quatre autres patients, un geste chirurgical en urgence était décidé. Le geste avait consisté en une laparotomie médiane qui avait confirmé la présence d'une nécrose infectée diffuse du rétro-péritoine (Figure 4). Il a été réalisé une mobilisation large

de l'iléo-colon droit, une appendicectomie et un débridement large du rétro-péritoine droit dans trois cas (Figure 5).

Figure 1: Tomodensitométrie abdominale (Coupe transversale): Présence d'une infiltration graisseuse rétro-péritonéale associée à un pneumo-rétro-péritoine droit (pointillé jaune).

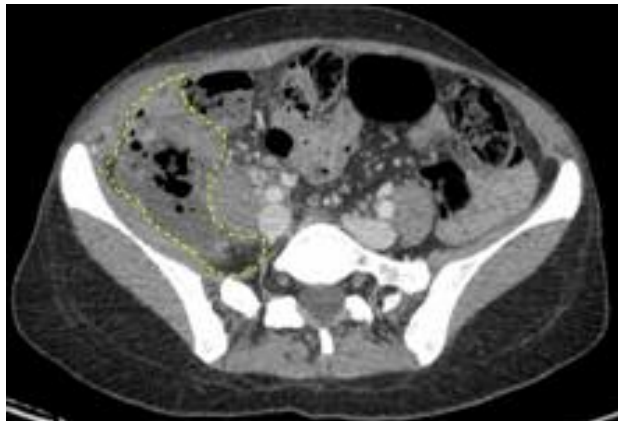


Figure 2: Tomodensitométrie abdominale (Coupe transversale): La gangrène rétro-péritonéale droite arrive au niveau de l'espace péri-rénale droit (pointillé jaune).



Figure 3 : Tomodensitométrie abdominale (Coupe transversale): L'appendice rétro-coecal (Flèche rouge) est ouvert en plein rétro-péritoine (Flèche jaune). Présence d'une nécrose étendue au niveau du rétro-péritoine (qui ne se rehausse pas par l'injection de produit de contraste) associée à un pneumo-rétro-péritoine (pointillé jaune).



Figure 4: Photographie per-opératoire: L'ouverture du rétro-péritoine découvre une nécrose infectée extensive du rétro-péritoine droit.



Figure 5 : Photographie per-opératoire: Débridement large du rétro-péritoine droit après mobilisation du colon droit, permettant l'ablation de tous les tissus nécrosés avec mise à nu des structures musculaires, et vasculaires.



L'abord était électif, lombaire droit avec mise en place de deux gros modules pour une irrigation-aspiration dans un seul cas. Chez la patiente qui avait eu un drainage percutané radiologique, l'évolution s'est faite vers l'apparition d'un état de choc septique après un délai de 48 heures ayant imposé une laparotomie médiane en urgence pour la réalisation de l'appendicectomie associée à un nettoyage large du rétro-péritoine. Chez tous les patients, l'appendice était rétrocoecal gangréné, et la cavité péritonéale était propre. L'évolution était favorable chez les quatre patients opérés d'emblée et défavorable chez la patiente drainée par voie percutanée qui est décédée dans les suites de la laparotomie. Le séjour moyen était de 7 jours (7-24 jours). La patiente qui avait eu un drainage chirurgical électif premier, a été opérée trois mois plus tard par voie de Mac Burney pour la réalisation de l'appendicectomie. L'examen anatomopathologique de

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients

Patient n°	Age	Sexe	Tares	Délai	Signes fonctionnels	Signes cliniques
1	35	F	Non	14	Colique néphrétique fébrile	Douleur à l'ébranlement lombaire droit
2	29	F	Non	15	Colique néphrétique fébrile	Douleur à l'ébranlement lombaire droit
3	35	F	Non	13	Colique néphrétique fébrile	Douleur à l'ébranlement lombaire droit
4	50	H	Non	7	Colique néphrétique fébrile	Douleur à l'ébranlement lombaire droit
5	85	F	DNID	15	Douleur fébrile de la Fidte	Défense de la fosse iliaque droite

DNID: Diabète non insulino-dépendant. F: femme. H: homme. Fidte: Fosse iliaque droite.

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients

Patient n°	CRP	GB (éléments/mm3)	Moyen diagnostique	Traitement	Evolution
1	420	40.000	TDM	Laparotomie en urgence	Sortie J7
2	360	29.000	TDM	Laparotomie en urgence	Sortie J9
3	400	32.000	TDM	Drainage par voie postérieure	Sortie J25
4	180	28.000	TDM	Laparotomie en urgence	Sortie J7
5	300	25.000	TDM	Drainage percutané premier	Décédée J20

DNID: Diabète non insulino-dépendant. F: femme. H: homme. Fidte: Fosse iliaque droite.

l'appendice n'avait pas objectivé de signes de malignité dans tous les cas. Le tableau 2 résume les caractéristiques biologiques, thérapeutiques et évolutives des patients.

Observation

La TDM abdominale en urgence reste l'examen de choix pour le diagnostic de l'appendicite aiguë ; elle permet une évaluation précise de l'extension des lésions et de guider un éventuel drainage percutané en cas d'abcès. La prise en charge doit être urgente et associer une antibiothérapie à large spectre associée à un drainage large du rétropéritoine et une appendicectomie. Le drainage large du rétropéritoine peut être réalisé par voie percutanée sous guidage scannographique ou chirurgical, soit par voie élective postérieure soit par voie médiane un débridement large du rétro-péritoine avec ablation de tous les tissus nécrosés. Quant à l'appendicectomie, elle sera soit différée dans le cas d'un drainage premier percutané ou électif chirurgical, soit immédiate associée au geste chirurgical lorsque la laparotomie médiane est indiquée.

Références

- Edwards JD, Eckhauser FE. Retroperitoneal perforation of the appendix presenting as subcutaneous emphysema of the thigh. Dis Colon Rectum 1986; 29: 456-8.
- Gutknecht DR. Retroperitoneal abscess presenting as emphysema of the thigh. J Clin Gastroenterol 1997; 25: 685-7
- Sharma SB, Gupta V, Sharma SC. Acute appendicitis presenting as thigh abscess in a child: a case report. Pediatr Surg Int 2005; 21: 298-300.
- Moussi A, Jarboui S, Krichen A, Jerraya H, Abdesslem M, Zaouche A. Gangrène rétropéritonéale d'origine appendiculaire. J Chir 2008 ;145 :603-4.
- El-Masry NS, Theodorou NA. Retroperitoneal perforation of the appendix presenting as right thigh abscess. Int Surg. 2002;87:61-4.
- Hsieh CH, Wang YC, Yang HR, Chung PK, Jeng LB, Chen RJ. Extensive retroperitoneal and right thigh abscess in a patient with ruptured retrocecal appendicitis: an extremely fulminant form of a common disease. World J Gastroenterol. 2006;12:496-9.
- Nicell P, Tabrisky J, Lindstrom R, Peter M. Thigh emphysema and hip pain secondary to gastrointestinal perforation. Surgery 1975;78:555-9.

Amin makni, Habiba Mizouni*, Wael Rebai, Sofiene Ayadi, Amin Daghfous, Zoubeir Ben Safta

Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, CHU La Rabta, Service de chirurgie générale, 1007, Tunis, Tunisie

* Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, CHU La Rabta, Service de radiologie, 1007, Tunis, Tunisie